Exkurs: Der Privatheitsbegriff auf weiter Flur

> „Privatsphäre, Persönlichkeitsrecht, informationelle Selbstbestimmung – damit solche ‚Förmchen' passen, muss die Welt in bestimmter Weise geordnet sein: Dieser Ort ist der Familie vorbehalten, jener dem Beruf. Hier ist das Leben des Einen, dort das Leben des Anderen. In einer Welt der Hausmauern und Zäune, der langen trennenden Wege, der begrenzten Reichweite von Sehen und Hören und Reden schien die Welt vielleicht noch derart aufteilbar. In der Datenwelt jedoch ist alles so sehr vernetzt, durchmischt, ergebnisoffen und im Fluss, dass es schwer wird, solche Grenzen zu ziehen, solchen Rechten einen Ort zuzuweisen."
> (Heller 2011: 90)

Solche Beschreibungen der heutigen Realität, gesellschaftlicher Transformation und den mit ihr verbundenen Herausforderungen für Privatheit finden sich in den unterschiedlichsten Äußerungen und Formen. Auch ist diese Erkenntnis samt verbundener Sorge nicht neu, bereits Hannah Arendt merkte eine Vermischung von Privatheit und Öffentlichkeit an: „In the modern world, the two realms indeed constantly flow into each other like waves in the never-resting stream of the life process itself" (Arendt 1958: 33). Die Einleitung und die Schlussbetrachtungen dieser Arbeit sind darauf bereits detaillierter eingegangen.

Mit dem in dieser Arbeit entwickelten Privatheitsbegriff ist durch die Unterscheidung von Differenzierungskonstellationen samt der daraus entstehenden Privatheitskreise, die gleich noch einmal zusammenfassend erläutert werden, eine solche Grenzziehung möglich. Dieses Potenzial des entwickelten Privatheitsbegriffes soll in diesem Exkurs geprüft werden, indem eine mögliche Anbindung des Privatheitsbegriffes an konkrete, aktuelle Herausforderungen skizziert wird.

Dafür wird der entwickelte Privatheitsbegriff in diesem Exkurs zu einem anwendungsorientierten Prüfungsschema weiterentwickelt. Dieses stellt eine besondere Form der Bewertungsskala dar, indem es gewissermaßen die Schablone bereitstellt, unter der Ziel und Umsetzung von Privatheit als SOLL und IST gegenübergestellt werden können. Auch werden die SOLLs und ISTs der Privatheit damit jeweils untereinander vergleichbar, also zum Beispiel die unterschiedlichsten Privatheitsinteressen, -formulierungen, -auffassungen, -umsetzungsversuche, -regularien, -normen sowie -ein-

griffe, -schäden oder -abschaffungsversuche. Das SOLL kann dabei eine bestimmte Privatheitsnorm oder -auffassung sein, das IST ihre Formulierung in Privatheitsgesetzen oder in Firmenrichtlinien oder die Qualität von Fertighäusern oder Smart Home Systemen im Verhältnis zum SOLL meinen. Gleichzeitig kann auch die Firmenrichtlinie auf der Zielseite der Schablone eingefügt werden, die einzelnen Handlungen von Mitarbeiter*innen auf der Umsetzungsseite. Das Prüfungsschema ist somit vielseitig einsetz- sowie skalierbar und entspricht der Heterogenität von Privatheitsherausforderungen sowie -konstellationen dieser so vielfach beschriebenen heutigen Realität. Gefährdungseinschätzungen und die Einordnung technologischer wie gesellschaftlicher Transformationen können darüber ebenso erfolgen wie die Evaluation und der Vergleich von Wertevorstellungen oder der Umgang mit all diesen Faktoren jeweils und in Kombination. Die Entwicklung dieses Prüfungsschemas ist der erste Schritt dieses Exkurses.

Anschließend werden aktuelle Fragen und Herausforderungen der Privatheit exemplarisch und stichprobenartig ausgewählt. Um diese Auswahl möglichst unverzerrt zu gestalten, erfolgt sie über eine randomisierte Suche mithilfe der ersten Schritte des Structured Literature Review Verfahrens, das ebenfalls im Rahmen dieses Exkurses erläutert und begründet wird. Daraus werden zwei Anwendungsfälle gewonnen, die in einem dritten Schritt in diesem Exkurs in das Prüfungsschema eingearbeitet werden.

Ein Prüfungsschema der Privatheit

Zur Weiterentwicklung des Privatheitsbegriffes zu einem Prüfungsschema werden aus dem in dieser Arbeit entwickelten Privatheitsbegriff Kriterien zur Privatheitsprüfung hervorgehoben und um die bedeutendsten Abzweigungen des ebenfalls in dieser Arbeit entwickelten Entscheidungsbaumes ergänzt. Für ein grundlegendes Verständnis dieses Exkurses ist die Lektüre der Arbeit nicht notwendig, für ein differenziertes und vertieftes ist sie allerdings empfehlenswert.

Der zugrundeliegende Privatheitsbegriff lautet entsprechend des Ergebnisses dieser Arbeit: „Privatheit kann als [im Falle von X als Privatheitssubjekt nicht ungewollte] Abgrenzung von X gegenüber Nicht-X verstanden werden, die bezüglich spezifischer Faktoren besteht, sofern diese Abgrenzung vollständig ist oder bei einer nur teilweisen Abgrenzung wiederum eine Erlaubnis (von X) gegenüber Nicht-X bezüglich dieser spezifischen Faktoren besteht“ (Nora Becker, Ergebnis der vorliegenden Arbeit).

Die Ausprägung der Abgrenzung kann dabei vielerlei Gestalt annehmen, ebenso von X, Nicht-X, der Erlaubnis und den Faktoren bezüglich derer die

Abgrenzung besteht. Für eine detaillierte Betrachtung sind die Ergebnisse dieser Arbeit hinzuzuziehen. Für die Entwicklung des Prüfungsschemas genügt diese reduzierte Darstellung samt des Hinweises, dass die jeweiligen Ausprägungen für einen differenzierten Privatheitsbegriff je betrachtetem Privatheitsfall festgelegt werden müssen. Die Formulierung ‚je betrachtetem Privatheitsfall' meint dabei die spezifische Konstellation der Komponenten der Definition, also ‚Abgrenzung', ‚X', ‚Nicht-X', ‚Erlaubnis' und ‚Faktor'. Diese Konstellation wird in der Arbeit als ‚Privatheitskreis' bezeichnet.

Auch eine pauschale Festlegung der Ausprägungen ist möglich, ebenso wie eine pauschale Verallgemeinerung aller Privatheitskreise. Dies führt zu einem entsprechenden Verlust der Differenzierung.

Ein fruchtbares Klassifikationskriterium der Ausprägungen ist, wie einer der Zweige des nicht weiter zu erläuternden Entscheidungsbaumes verrät, ihre Normativität beziehungsweise Deskriptivität: So kann eine Abgrenzung normativ festgelegt sein (und bestehen), etwa eine gesetzliche Regelung, oder aber de facto, etwa eine Schallschutzwand. Deskriptive Ausprägungen können zudem de facto oder potenziell bestehen. Weitere wichtige Festlegungen beziehen sich auf die Dauerhaftigkeit der Ausprägungen der Komponenten sowie ihrer Konstellation und auf die Erlaubnisse, die im Rahmen des Privatheitskreises gültig sind, etwa ob X Nicht-X zustimmen muss oder ob zum Beispiel auch Gesetze einen Eingriff erlauben. Ein (potenzieller) Eingriff ist das Ergebnis einer nur teilweise bestehenden Abgrenzung, bei der entsprechend des Privatheitsbegriffes die Erlaubnis eine entscheidende Rolle spielt. Da die Betrachtung der Privatheit in diesem Fall bei der Abgrenzung beginnt, ist also zunächst zu prüfen, inwiefern sie besteht (ob vollständig, nur teilweise oder gar nicht), worin sie besteht und welche Eigenschaften sie aufweist. Besteht sie nur teilweise, sind mögliche Erlaubnisse zu betrachten. Auch die jeweils anderen Komponenten sind entsprechend zu prüfen, jeweils in Bezug auf den spezifischen Privatheitskreis, also die jeweiligen anderen Komponenten.

Mit diesen Ausführungen sind die Kriterien bestimmt worden, nach denen geprüft werden kann, ob Privatheit besteht oder nicht, ob etwas als ‚privat' oder ‚Privatheit' bezeichnet werden kann. Allerdings steht eine Festlegung der Ausprägung der Kriterien noch aus, um eine Privatheitsprüfung auch tatsächlich vornehmen zu können. Da das in diesem Exkurs vorgeschlagene Prüfungsschema die Vielseitigkeit potenzieller Anwendungen aufzeigen soll, wird keine spezifische Festlegung vorgenommen, sondern die Integration eines variablen ‚SOLL'-Wertes vorgeschlagen. Denn so wie

das zu prüfende ‚IST', kann auch das festgelegte ‚SOLL' unterschiedlich ausgeprägt sein. Das zeigt bereits die Heterogenität der bestehenden normativen Privatheitsauffassungen. Durch die Festlegung der Kriterien werden die vielfachen SOLLs und ISTs miteinander und jeweils untereinander vergleichbar, durch die unterbleibende Festlegung der Ausprägung der Kriterien können sie trotz ihrer Heterogenität inkludiert werden.[501]

Für die Übertragung in ein konkretes Prüfungsschema etwa als Bewertungstabelle bedeutet das, dass zunächst eben jene Kriterien standardisiert festgehalten werden müssen, um diesbezüglich ein SOLL und ein IST prüfen zu können. Begonnen wird mit der Komponente der Abgrenzung und der Frage, inwiefern sie besteht, ob vollständig, nur teilweise oder gar nicht. Auch worin sie besteht und welche Eigenschaften sie aufweist, sind entsprechend wie erläutert zu prüfen. Anschließend erfolgt die Betrachtung möglicher Erlaubnisse, sofern die Abgrenzung nur teilweise besteht sowie die der anderen Komponenten. Je nach Standardisierungsgrad können auch die genauen Unterfragen dieser Betrachtung festgelegt werden. In der folgenden Tabelle (Tabelle 2) findet sich ein Entwurf eines solchen Prüfungsschemas, das allgemein gehalten ist, um die Grundstruktur zu verdeutlichen. Eine entsprechende Spezifizierung und Standardisierung ist wie erläutert möglich. Die Kriterien der Prüfung finden sich in Spalte 1, die Prüfung des SOLLs bezüglich der Kriterien in Spalte 2, die des ISTs in Spalte 3.

Anschließend gilt es, SOLL und IST in Bezug zu setzen, indem die jeweiligen Ergebnisse verglichen werden: zunächst formal, anschließend inhaltlich. Die formale Prüfung bezieht sich auf die Frage, ob sich auf die gleichen grundsätzlichen Ausprägungen der Prüfungskategorie bezogen wurde. Wird in dem SOLL die Schalldichte von Wänden als Abgrenzung betrachtet und in dem IST ihre Unpassierbarkeit, so ist der Bezugspunkt formal unterschiedlich. Eine inhaltliche Vergleichbarkeit ist dann nicht möglich.[502] Der formale Vergleich findet sich in Tabelle 2 in Spalte 4 (mit

501 Dies bildet das Potenzial der Unterscheidung in Definitionsstruktur und Definitionskomponenten ab, deren Ausprägungen differenziert werden können, ohne die Vergleichbarkeit aufgeben zu müssen.

502 Dies entspricht der Unterscheidung in Definitionsstruktur und den Ausprägungen der Definitionskomponenten: die formale Prüfung ist durch den vereinheitlichten Ausdruck der Definitionsstruktur (den Privatheitsbegriff) möglich, sie stellt die Voraussetzung dafür dar, dass auch inhaltliche Vergleiche stattfinden können – und damit die Betrachtung der Definitionskomponenten.

den Ausprägungen ‚ja'/‚nein'/‚teilweise'), der inhaltliche bezüglich Gemeinsamkeiten in Spalte 5, bezüglich Unterschiede in Spalte 6.

Zudem ist für das Prüfungsschema in Tabelle 2 noch die Kategorie ‚Sonstiges' hinzugefügt, die mögliche Eigenheiten oder zusätzliche kausale Ausdrücke der Auffassungen aufnehmen soll, die von den anderen Kriterien nicht abgedeckt sind, für die Privatheitsformulierung aber eine zentrale Rolle spielen.

Im Abgleich der Ausprägungen der Kriterien untereinander kann zunächst je SOLL und IST die Konstellationsspezifizität festgestellt werden, inwiefern sich also die jeweilige Privatheitsbetrachtung in sich je Kriterium auf die gleichen jeweilig anderen Komponenten bezieht: ob etwa bei der Betrachtung der Abgrenzung ein anderes X formuliert wird als bei der Betrachtung der Faktoren. Somit lassen sich mit diesem Prüfungsschema den Privatheitsauffassungen inhärente Brüche feststellen. Das Prüfungsschema prüft darüber hinaus noch zwei weitere Aspekte: So lassen sich zum einen durch den formalen Vergleich von SOLL und IST bei einem selbstgewählten SOLL der jeweiligen Ausführung eine andere Form der inhärenten Brüche feststellen, bei einem extern gewählten SOLL eine ungeglückte Auswahl des SOLLs. In beiden Fällen werden notwendige Anpassungen aufgedeckt, um SOLL und IST überhaupt inhaltlich vergleichen zu können. Zum anderen werden durch den inhaltlichen Vergleich eben inhaltliche Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Privatheit trennscharf und systematisch bezüglich der Kategorien deutlich.

Auf der nächsten Seite befindet sich nun die tabellarische und exemplarische Darstellung des Prüfungsschemas (Tabelle 2), anschließend erfolgen die Auswahl und exemplarische Betrachtung der aktuellen Herausforderungen von Privatheit mithilfe des Prüfungsschemas in den nächsten Abschnitten des Exkurses.

Tabelle 2: Exemplarisches Prüfungsschema der Privatheit

Prüfungskategorie	**Untersuchungsgegenstand Privatheitsauffassung SOLL**	**Untersuchungsgegenstand Privatheitsauffassung SOLL**	***Formale Prüfung:* Übereinstimmung der Ausprägung der Prüfungskategorie in SOLL und IST**	***Inhaltliche Prüfung:* Inhaltliche Unterschiede von SOLL und IST in den Ausprägungen**	***Inhaltliche Prüfung:* Inhaltliche Gemeinsamkeiten von SOLL und IST in den Ausprägungen**
Grundsätzliche Ausgestaltung der Abgrenzung *(etwa Form und Ziel)*					
Eigenschaften der Abgrenzung *(etwa Dauerhaftigkeit, normativ/deskriptiv, de facto/potenziell und weitere)*					
Dichotomie der Abgrenzung *(ja/nein/teilweise*)*					
**Bei teilweise:* Eingriffe *(samt ihrer Eigenschaften, darunter potenziell/de facto)*					
**Bei teilweise:* Erlaubnisse zu Eingriffen *(samt ihrer Eigenschaften)*					
Faktoren, bezüglich denen Abgrenzung besteht *(samt ihrer Eigenschaften)*					
X *(samt Eigenschaften)*					

Nicht-X *(samt Eigenschaften)*					
Sonstiges *(Eigenheiten oder zusätzliche kausale Ausdrücke)*					
Kategorie des Prüfungsergebnisses	 Konstellations-spezifizität	 Konstellations-spezifizität	 Formale Konsistenz: … dadurch inhaltlicher Vergleich möglich?	 Inhaltlicher Vergleich: Zusammenfassung	
 **Prüfungsergebnis**					

Quelle: Nora Becker, eigene Entwicklung und Darstellung.

Auswahl der aktuellen Herausforderungen von Privatheit

Für eine möglichst unverzerrte und offene Auswahl der aktuellen Herausforderungen von Privatheit, die mithilfe des Prüfungsschemas untersucht werden sollen und deren Untersuchung unter anderem das Anwendbarkeitspotenzial des entwickelten Privatheitsbegriffes aufzeigen soll, sind die ersten Schritte eines Structured Literature Reviews als Auswahlmethode gewählt worden. Bezüglich einer möglichst großen Reduktion von Verzerrungen durch diese Methode besteht Einigkeit, sie ermöglicht einen nach jetzigem Stand möglichst „comprehensive, unbiased search" (Tranfield et al. 2003: 215, vgl. auch Snyder 2019: 334f., Xiao/Watson 2019: 103), auch wenn die einzelnen Auswahlschritte entsprechenden Verzerrungen unterliegen (vgl. etwa Tranfield et al. 2003: 215). Aufgrund eines anderen Zieles der Verwendung der Methodik als das ihrer eigentlichen Anwendungsweise (vgl. dazu etwa Xiao/Watson 2019: 95ff.), werden hier nur die ersten Schritte übernommen, wie gleich verdeutlicht wird.[503]

Referenzpunkt der Methodik ist die Forschungsfrage (Xiao/Watson 2019: 104) und das Ziel des Reviews: „The actual selection of the sample can be done in a number of ways, depending on the nature and scope of the specific review" (Snyder 2019: 337). Hier ist nicht das Review selbst zu einer bestimmten Forschungsfrage das Ziel, sondern eine möglichst unverzerrte Auswahl aktueller Literatur unterschiedlichster Forschungsfelder über Herausforderungen und Fragen der Privatheit: Also ein Review einer kleinen, möglichst unverzerrten Auswahl über aktuelle Herausforderungen und Fragen der Privatheit.

Der erste Schritt nach der Bildung der Forschungsfrage ist die Auswahl von Schlagworten: „A systematic search begins with the identification of keywords and search terms", anschließend erfolgt die Entscheidung über die „search strings that are most appropriate" (Tranfield et al. 2003: 215).[504] Alle diese Schritte der „search strategy" sollten gut dokumentiert werden,

503 Vgl. für eine detaillierte Darstellung der Methodik etwa Xiao/Watson: 102ff. oder Tranfield et al. 2003: 214ff. Eine anwendungsorientierte und schrittweise Vorstellung der Methodik samt kritischer Betrachtung liefern Tranfield et al. (2003), die daher die Basis der Wiedergabe der Methodik in diesem Exkurs bilden, gemeinsam mit einem Abgleich mit einer aktuelleren Grundlage von Xiao und Watson (2019), die ein Structured Literature Review über Structured Literature Reviews durchführten.

504 Diese werden meist in einem Research Team von mehreren Personen und unter Einbezug auch von nicht wissenschaftlicher Literatur etc. vorgenommen (vgl. Tranfield et al. 2003: 215), das ist hier nicht notwendig. Siehe für weitere differenzierte Kriterien der Auswahl der Schlagworte wie die Betrachtung des Wandels von Begriffen auch Xiao/Watson 2019: 104.

sodass sie nachvollziehbar und replizierbar sind (Tranfield et al. 2003: 215). Eine Datenbasis oder Suchmaschine wird gewählt und vorab entschieden, nach welchen Kriterien das Suchergebnis verarbeitet wird. Eigentlich sollte die Verarbeitung jegliche Literatur des Ergebnisses beinhalten: „The output of the information search should be a full listing of articles and papers (core contributions) on which the review will be based" (Tranfield et al. 2003: 215).

Um konkrete Anwendungsfälle im Sinne von aktuellen Fragen oder Herausforderungen der Privatheit zu erhalten, sind die Schlagworte ‚privacy', ‚transformation', ‚challenge', ‚question' und ‚task' gewählt worden. ‚Privacy' wurde dabei als Schlagwort im Titel festgelegt, ‚transformation' zusätzlich [als UND] für den Aktualitätsbezug in Titel, Zusammenfassung (Abstract) oder den Schlagworten (Keywords). Für den Aktualitätsbezug ist festgelegt worden, die neuesten beiden Suchergebnisse als Anwendungsfall zu wählen – die Suchergebnisse also dementsprechend nach dem neuesten Datum zu sortieren. Bei Ergebnissen, die nicht Buch, Buchkapitel oder Artikel einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift darstellen, sollte die Anzahl der einzubeziehenden Anwendungsfälle um die jeweilige andere Publikationsform erhöht werden. Zusätzlich wurden mit einem ‚UND' als Frage oder Herausforderung die drei Schlagworte ‚challenge', ‚question' und ‚task', jeweils untereinander mit einem ‚ODER' hinzugefügt – ebenfalls in Titel, Zusammenfassung oder Schlagworten.

Für eine möglichst offene Suche wurden keine weiteren Filter hinzugefügt sowie in allen Forschungsbereichen gesucht. Die Auswahl der Datengrundlage fiel für die größtmögliche Aktualität zunächst auf eine elektronische Datengrundlage (vgl. Xiao/Watson 2019: 103, auch für weitere Optionen). Wichtig ist die Auswahl der Datengrundlage auf Basis von Forschungsfrage und Ziel (Snyder 2019: 337). In diesem Exkurs wird aufgrund der Aktualität und Multidisziplinarität samt großer Datenmenge Scopus gewählt.[505]

Die Schlagwortsuche über Scopus ist am 20. März 2024 um 23:28 Uhr erfolgt.[506] Das erste Ergebnis ist eine Diskussion und Entwicklung kryp-

505 Sofern eine aktuelle und multidisziplinäre Auswahl an möglichen Privatheitsauffassungsergebnissen samt aktueller Herausforderung besteht, sind die Anforderungskriterien für diesen Exkurs erfüllt. Das trifft für Scopus zu. Für eine Betrachtung grundsätzlich möglicher Datenbanken und Suchmaschinen siehe etwa Xiao/Watson 2019: 103.

506 Link: https://www.scopus.com/results/results.uri?sort=plf-f&src=s&st1=Privacy&st2=transformation&searchTerms=challenge%3F%21%22*%24question%3F%21%22

tographischer Methoden zur Herstellung von Privatheit bezüglich medizinischer Bilder (Taiello et al. 2024), das zweite die Vorstellung und Diskussion des „Internet of Things" (IoT) im medizinischen Kontext unter Vorschlag von Blockchain als Methode, um Sicherheits- und Privatheitsaspekte zu ermöglichen (Raj/Prakash 2024).[507] Die Prüfung ihrer Privatheitsuntersuchungen über das Prüfungsschema des entwickelten Privatheitsbegriffes ist nun Ziel des nächsten Abschnittes.

Aktuelle Herausforderungen der Privatheit im Prüfungsschema des entwickelten Privatheitsbegriffes

Die beiden auf Grundlage der ersten Schritte des Structured Literature Review zufällig ausgewählten Anwendungsfälle der Privatheit liegen thematisch nah beieinander, unterscheiden sich bezüglich des Umganges mit Privatheit und dem Ergebnis des Prüfungsschemas allerdings stark. Auf den folgenden Seiten findet sich ihre tabellarische Einordnung. Während die „Privacy preserving image registration" (Taiello et al. 2024) von „medical images" zu anfangs zwar ein knappes, aber klares SOLL formuliert („the sensitive nature of medical images may ultimately require their analysis under privacy constraints, preventing to openly share the image content. In this work, we formulate the problem of image registration under a privacy preserving regime, where images are assumed to be confidential and cannot be disclosed in clear", Taiello et al. 2024: 1), beschränkt sich die IoT-Betrachtung samt Blockchain-Lösung auf ein eher diffuses Problem von Sicherheit und Privatheit (Raj/Prakash 2024).

Das erste Anwendungsbeispiel lässt sich mit dem Prüfungsschema insgesamt gut ausdrücken, sowohl das dort formulierte Ziel als auch die Methode zur Zielerreichung sind über die entwickelten Prüfungsschritte vergleichbar und beziehen sich auf die gleiche, spezifische Konstellation. So ist das Ziel der dort vorgestellten Methodik, eine spezifischere Form der Abgrenzung zu schaffen, die bestimmte Zugänge erlaubt und dennoch

---

%24task%3F%21%22%24&sid=b01d768ad2aa49a74d5e305c238998ae&sot=b&sdt=b&sl=129&s=%28TITLE%28Privacy%29+AND+TITLE-ABS-KEY%28transformation%29+AND+TITLE-ABS-KEY%28challenge%29+OR+TITLE-ABS-KEY%28question%29+OR+TITLE-ABS-KEY%28task%29%29&origin=searchbasic&editSaveSearch=&yearFrom=Before+1960&yearTo=Present&sessionSearchId=b01d768ad2aa49a74d5e305c238998ae&limit=10".

507 Diese Form der aktuellen Herausforderung von Privatheit im Gesundheitsbereich war auch Inhalt der darauf folgenden Veröffentlichungen, teils ebenfalls direkt auf medizinische Bilder bezogen, teils erweitert auf Privatheit elektronischer Gesundheitsfragen (*e-health*) etc.

bestimmte Abgrenzungen bezüglich spezifischer Faktoren erhält. Während die genaue Ausformulierung der Faktoren aufgrund fehlender Fachkenntnisse hier nicht überprüft werden kann – und für das Aufzeigen des Anschlusspotenzials als Funktion des Exkurses auch nicht notwendig ist –, wird deutlich, dass sich das IST innerhalb des formulierten SOLLs bewegt und eine genaue Gegenüberstellung problematischer Faktoren und Lösung von IST und SOLL vornimmt. Die formale Vergleichbarkeit ermöglicht somit auch eine detaillierte inhaltliche Vergleichbarkeit.

Die „Privacy preservation of the internet of medical things using Blockchain" bleibt dagegen bezüglich jeglicher Faktoren und der Beschreibung von Abgrenzungen unspezifisch, Privatheit wird hier nur als allgemeiner Term benutzt, der weder näher betrachtet noch für spezifischere Anwendungsbereiche verwendet wird. Eine exemplarische Nennung konkreter Beispiele findet sich in der Tabelle in der Zeile der Ergebnisse. Privatheit bleibt als lose Relevanzhülle bestehen, wie durch die Einordnung in das Prüfungsschema deutlich wird. Inwiefern Privatheit durch die in dieser Veröffentlichung vorgeschlagene Methodik im Gesundheitsbereich erhöht oder geschützt wird, ist somit nicht erkennbar: Dafür fehlt sowohl ein formuliertes SOLL als auch ein diesbezüglich vergleichbares IST. Allerdings sind viele unterschiedliche Aspekte von Privatheit erkennbar. Sie könnten etwa durch ein aus der Einordnung einer bestehenden Privatheitsauffassung gebildetes, passendes SOLL geprüft werden, das die unterschiedlichen Aspekte somit sortiert und vergleichbar macht.

Nicht mit einbezogen wurde der Anspruch der beiden Veröffentlichungen, inwiefern SOLL und IST zueinander passen sollen und welche Rolle die Privatheitsauffassung innerhalb der Argumentation spielt. Dies ist nicht notwendig, da es bei dieser exemplarischen Anwendung des Prüfungsschemas nicht um eine Prüfung der Veröffentlichung und der mit dem Schema überprüften Inhalte geht, sondern um eine Prüfung des Prüfungsschemas: Soll dieser Exkurs doch das Anwendungspotenzial des in dieser Arbeit entwickelten Privatheitsbegriffes mithilfe des beispielhaft entwickelten Prüfungsschemas aufzeigen. In diesem Sinne sind die beiden folgenden Tabellen 3 und 4 nach dem bei der Entwicklung des Prüfungsschemas beschriebenen Vorgehensweise zu lesen. Dabei sind nicht die beiden Anwendungsfälle zu überprüfen, sondern die Fähigkeit des Prüfungsschemas, diese auszudrücken, vergleich- und überprüfbar zu machen.

Aus diesem Grund ist auch die Auswahl des SOLLs aus den Artikeln selbst erfolgt, ist dies doch eine unabhängigere Überprüfung als die Auswahl eines zugehörigen SOLLs bestehender Privatheitsauffassungen. Die

Einordnung der beiden Journalartikel als jeweilige Anwendungsbeispiele erfolgt somit beispielhaft. Die Inhalte der Zellen sind den beiden Artikeln entnommen und werden für eine bessere Übersichtlichkeit gebündelt und dabei so nah wie möglich am Text dargestellt. Es handelt sich bei der Zusammenstellung um eine Form der zusammenfassenden inhaltlichen Analyse im Sinne einer allgemeinen Gesamtbetrachtung, die sich insbesondere auf die einleitenden und zusammenfassenden Abschnitte der beiden Artikel bezieht. Eine detaillierte Analyse, etwa der einzelnen Formulierungen oder Inhalte, ist im Rahmen dieses Exkurses mit Blick auf die Funktion der Analyse, der Prüfung des Prüfungsschemas, nicht erfolgt.

Tabelle 3: Aktuelle Herausforderungen der Privatheit im Prüfungsschema der Privatheit, Artikel „Privacy preserving image registration" (Taiello et al. 2024, Anwendungsfall 1)

Prüfungskategorie	**Untersuchungs-gegenstand Privatheitsauffassung SOLL** *Hier:* Beschreibung in der Einleitung, was Ziel der Privatheit ist	**Untersuchungs-gegenstand Privatheitsauffassung IST** *Hier:* Methode zur Erreichung des Ziels	***Formale Prüfung:* Übereinstimmung der Ausprägung der Prüfungskategorie in SOLL und IST**	***Inhaltliche Prüfung:* Inhaltliche Unterschiede von SOLL und IST in den Ausprägungen**	***Inhaltliche Prüfung:* Inhaltliche Gemeinsamkeiten von SOLL und IST in den Ausprägungen**
Grundsätzliche Ausgestaltung der Abgrenzung *(etwa Form und Ziel)*	Aufhebung disclosure (Data) protection Preventing …	Cryptographic tools, Zugang nur zum output, verschiedene Stufen der Verschlüsselung – verschiedene Formen der Abgrenzungen und Zugriffe von X und Nicht-X	Ja, allerdings nicht bezüglich der genauen normativen SOLL, im Fokus aber die deskriptiven	Formen der Abgrenzung unterschiedlich, IST als eine Form des SOLL – extra	Ziel
Eigenschaften der Abgrenzung *(etwa Dauerhaftigkeit, normativ/deskriptiv, de facto/potenziell und weitere)*	Deskriptiv, teils normativ (data protection acts), de facto	Deskriptiv, darüber Erfüllung des Normativen, de facto, sehr spezifisch	Ja, siehe Unterschiede; Dauerhaftigkeit nicht explizit	IST als eine Form des SOLL, darüber Erfüllung	SOLL zu grob skizziert, grobe Eigenschaften gemeinsam
Dichotomie der Abgrenzung *(ja/nein/teilweise*)*	Teilweise; Ziel auch: sharing	Teilweise; Ziel auch: sharing (aber nicht bezüglich neuer Abgrenzung)	Ja	Nur im Grad der Spezifizität	SOLL zu grob skizziert, grobe Eigenschaften gemeinsam

Prüfungskategorie	**Untersuchungs-gegenstand Privatheitsauffassung SOLL** *Hier:* Beschreibung in der Einleitung, was Ziel der Privatheit ist	**Untersuchungs-gegenstand Privatheitsauffassung IST** *Hier:* Methode zur Erreichung des Ziels	***Formale Prüfung:* Übereinstimmung der Ausprägung der Prüfungskategorie in SOLL und IST**	***Inhaltliche Prüfung:* Inhaltliche Unterschiede von SOLL und IST in den Ausprägungen**	***Inhaltliche Prüfung:* Inhaltliche Gemeinsamkeiten von SOLL und IST in den Ausprägungen**
**Bei teilweise:* Eingriffe *(samt ihrer Eigenschaften, darunter potenziell/ de facto)*	Zu viele Informationen	Zu viele Informationen, de facto und potenziell	Ja	Nur im Grad der Spezifizität	SOLL zu grob skizziert, grobe Eigenschaften gemeinsam
**Bei teilweise:* Erlaubnisse zu Eingriffen *(samt ihrer Eigenschaften)*	Nein	Nein	Ja	Keine	Deckungsgleichheit
Faktoren, bezüglich denen Abgrenzung besteht *(samt ihrer Eigenschaften)*	Data, image (information), sensitive nature … to share the image content in clear form	spezifische Faktoren der images und der image registration – jeweilige Verschlüsselung und Zugriffe (siehe Abgrenzung)	Ja	Nur im Grad der Spezifizität	SOLL zu grob skizziert, grobe Eigenschaften gemeinsam _ IST als eine Form des SOLL
X *(samt Eigenschaften)*	-	Party 1	Ja, aber gleich unspezifisch (gewählt)	Keine, wenn Party als leere Entität verstanden wird; SOLL nicht darauf eingehend	Bewusst abstrahierte Formulierung

Prüfungskategorie	**Untersuchungs-gegenstand Privatheitsauffassung SOLL** *Hier:* Beschreibung in der Einleitung, was Ziel der Privatheit ist	**Untersuchungs-gegenstand Privatheitsauffassung IST** *Hier:* Methode zur Erreichung des Ziels	***Formale Prüfung:* Übereinstimmung der Ausprägung der Prüfungskategorie in SOLL und IST**	***Inhaltliche Prüfung:* Inhaltliche Unterschiede von SOLL und IST in den Ausprägungen**	***Inhaltliche Prüfung:* Inhaltliche Gemeinsamkeiten von SOLL und IST in den Ausprägungen**
Nicht-X *(samt Eigenschaften)*	-	Party 2	Ja, aber gleich unspezifisch (gewählt)	Keine, wenn Party als leere Entität verstanden wird; SOLL nicht darauf eingehend	Bewusst abstrahierte Formulierung
Sonstiges *(Eigenheiten oder zusätzliche kausale Ausdrücke)*	Gegenüberstellung von Ansprüchen (SOLL) … keine Verknüpfung untereinander	… und ihrer Erfüllung (IST) keine Verknüpfung untereinander	Ja, als eine Form des SOLL	-	-
Kategorie des Prüfungsergebnisses	⇩ Konstellationsspezifizität	⇩ Konstellationsspezifizität	⇩ Formale Konsistenz: … dadurch inhaltlicher Vergleich möglich?	⇩ Inhaltlicher Vergleich: Zusammenfassung	
⇨ **Prüfungsergebnis**	Größtenteils, teils nicht explizit	Größtenteils, teils nicht explizit	Ja	Unterschiedlich spezifisch, IST als eine Umsetzungsmöglichkeit des SOLL,	

Prüfungskategorie	**Untersuchungs-gegenstand Privatheitsauffassung SOLL** *Hier:* Beschreibung in der Einleitung, was Ziel der Privatheit ist	**Untersuchungs-gegenstand Privatheitsauffassung IST** *Hier:* Methode zur Erreichung des Ziels	***Formale Prüfung:* Übereinstimmung der Ausprägung der Prüfungskategorie in SOLL und IST**	***Inhaltliche Prüfung:* Inhaltliche Unterschiede von SOLL und IST in den Ausprägungen**	***Inhaltliche Prüfung:* Inhaltliche Gemeinsamkeiten von SOLL und IST in den Ausprägungen**
				ohne Spezifizierung SOLL in hohem Maße – entsprechend des eigen genannten Ziels	

Quelle: Nora Becker, eigene Entwicklung und Darstellung.

Tabelle 4: Aktuelle Herausforderungen der Privatheit im Prüfungsschema der Privatheit, Artikel „Privacy preservation of the internet of medical things using Blockchain" (Raj/Prakash 2024, Anwendungsfall 2)

Prüfungskategorie	**Untersuchungs-gegenstand Privatheitsauffassung SOLL** *Hier:* Problem	**Untersuchungs-gegenstand Privatheitsauffassung IST** *Hier:* Lösung	***Formale Prüfung:* Übereinstimmung der Ausprägung der Prüfungskategorie in SOLL und IST**	***Inhaltliche Prüfung:* Inhaltliche Unterschiede von SOLL und IST in den Ausprägungen**	***Inhaltliche Prüfung:* Inhaltliche Gemeinsamkeiten von SOLL und IST in den Ausprägungen**
Grundsätzliche Ausgestaltung der Abgrenzung *(etwa Form und Ziel)*	centralization (als fehlende Abgrenzung) uncovering all information beyond proprietors' consent	decentralization durch Blockchain stored securely and safely	kaum	Vergleich nicht möglich	Fokus der Zentralisierung, darunter Vergleich nicht möglich
Eigenschaften der Abgrenzung *(etwa Dauerhaftigkeit, normativ/deskriptiv, de facto/potenziell und weitere)*	-	user-centric	nein	Vergleich nicht möglich	Vergleich nicht möglich
Dichotomie der Abgrenzung *(ja/nein/teilweise*)*	Durch die ‚consent'-Formulierung ist ein teilweise zu vermuten	Durch die Autorisierung ist ein teilweise zu vermuten	nein	Vergleich nicht möglich	Vergleich nicht möglich
**Bei teilweise:* Eingriffe *(samt ihrer Eigenschaften, darunter potenziell/ de facto)*	-	modify or alter the information	nein	Vergleich nicht möglich	Vergleich nicht möglich

Prüfungskategorie	**Untersuchungs-gegenstand Privatheitsauffassung SOLL** *Hier:* Problem	**Untersuchungs-gegenstand Privatheitsauffassung IST** *Hier:* Lösung	***Formale Prüfung:* Übereinstimmung der Ausprägung der Prüfungskategorie in SOLL und IST**	***Inhaltliche Prüfung:* Inhaltliche Unterschiede von SOLL und IST in den Ausprägungen**	***Inhaltliche Prüfung:* Inhaltliche Gemeinsamkeiten von SOLL und IST in den Ausprägungen**
**Bei teilweise:* Erlaubnisse zu Eingriffen *(samt ihrer Eigenschaften)*	proprietors' consent; inwiefern Bruch der Abgrenzung, ist unklar	authorization (Umkehrung Nicht-X); inwiefern Bruch der Abgrenzung, ist unklar	kaum	von wem die Erlaubnis stammt (?)	Form der Zustimmung oder Autorisierung als Erlaubnis; inwiefern Bruch der Abgrenzung, ist unklar
Faktoren, bezüglich denen Abgrenzung besteht *(samt ihrer Eigenschaften)*	private information	decentralized computational power & better storage capacity; not modified, irreversible, and confidential data; transactions	nein	Vergleich nicht möglich	Vergleich nicht möglich
X *(samt Eigenschaften)*	proprietors	-	nein	Vergleich nicht möglich	Vergleich nicht möglich
Nicht-X *(samt Eigenschaften)*	-	unauthorized individual	nein	Vergleich nicht möglich	Vergleich nicht möglich
Sonstiges *(Eigenheiten oder zusätzliche kausale Ausdrücke)*	-	-	-	-	-

Prüfungskategorie	**Untersuchungs-gegenstand Privatheitsauffassung SOLL** *Hier:* Problem	**Untersuchungs-gegenstand Privatheitsauffassung IST** *Hier:* Lösung	***Formale Prüfung:* Übereinstimmung der Ausprägung der Prüfungskategorie in SOLL und IST**	***Inhaltliche Prüfung:* Inhaltliche Unterschiede von SOLL und IST in den Ausprägungen**	***Inhaltliche Prüfung:* Inhaltliche Gemeinsamkeiten von SOLL und IST in den Ausprägungen**
Kategorie des Prüfungsergebnisses	⇩ Konstellationsspezifizität	⇩ Konstellationsspezifizität	⇩ Formale Konsistenz: … dadurch inhaltlicher Vergleich möglich?	⇩ Inhaltlicher Vergleich: Zusammenfassung	
⇨ ***Prüfungsergebnis***	*Nein, kaum überprüfbar*	*Nein, kaum überprüfbar*	*Nein*	*Vermischung aller möglichen Formen von Abgrenzungen und Faktoren; etwa: „This system enables patients to share their information securely, which resolves various research problems like authentication, data security, authorization, confidentiality, integrity, privacy, optimizing or data modification, etc." (S. 117)* *Es ist nicht klar, bezüglich welcher Abgrenzungen und Faktoren Blockchain genau eine Lösung darstellt, eine Nen-*	

Prüfungskategorie	**Untersuchungs-gegenstand Privatheitsauffassung SOLL** *Hier:* Problem	**Untersuchungs-gegenstand Privatheitsauffassung IST** *Hier:* Lösung	***Formale Prüfung:* Übereinstimmung der Ausprägung der Prüfungskategorie in SOLL und IST**	***Inhaltliche Prüfung:* Inhaltliche Unterschiede von SOLL und IST in den Ausprägungen**	***Inhaltliche Prüfung:* Inhaltliche Gemeinsamkeiten von SOLL und IST in den Ausprägungen**
				nung erfolgt, wenn überhaupt, kurz und sprunghaft, etwa bezüglich Z-wave[508]*: „Through the 'Security' command class, the protocol additionally safeguards the privacy, source integrity, and data integrity of its data." (S. 126); vgl. dort auch Tabelle 3, Seite 133.*	

Quelle: Nora Becker, eigene Entwicklung und Darstellung.

Entsprechend der angeführten Tabellen 3 und 4 lassen sich bestehende aktuelle Herausforderungen, in diesem Fall über wissenschaftliche Artikel formuliert, in das entwickelte Prüfungsschema einordnen, vergleichen und bezüglich unterschiedlicher Aspekte prüfen. Das grundsätzliche Anwendungspotenzial des Privatheitsbegriffes ist damit beispielhaft aufgezeigt worden, ein stärker standardisiertes und spezifiziertes Prüfungsschemas ist dabei ebenso vielversprechend wie eine detailliertere Analyse bestehender aktueller Herausforderungen. Auch komplexere Prüfungsschemata sind aus dem Privatheitsbegriff ableitbar. Für eine möglichst breite Anwendungsorientierung und eine große Anschlussfläche ist in diesem Exkurs ein stärkerer Reduktionsgrad gewählt worden. Für die Spezifikation und Differenzierung kann auf die Ergebnisse dieser Arbeit, aber auch auf sonstige bestehende Privatheitsauffassungen zurückgegriffen werden. Dies gilt insbesondere für die Seite des SOLLs, mithilfe derer über das Prüfungsschema etwa aktuelle Bedrohungsszenarien bezüglich ihrer Gefährdung von Privatheit und spezifischer Privatheitsaspekte untersucht werden können. Das ist ebenso für die Entwicklung und Überprüfung der zugehörigen Lösungsansätze gültig.

Häufig wird Privatheit als grobe Schablone und Relevanzmerkmal genutzt, auch das wird über die Anwendung des Prüfungsschemas deutlich. Die beiden zufällig ausgewählten Anwendungsfälle lagen thematisch nah beieinander und warteten dennoch mit einem je unterschiedlichen Integrationspotenzial auf: Während das eine ein klares SOLL mit dazu passendem, konstellationsspezifischen IST formulierte, wies das andere weder ein klar formuliertes IST noch ein SOLL bezüglich der Privatheitsaspekte des Prüfungsschemas auf. Das Prüfungsschema erwies sich insofern als hilfreich zur Beurteilung unterschiedlichster Privatheitsaspekte und ihrer Umsetzung mit Blick auf spezifische Ziele.

Insgesamt lässt sich damit festhalten, dass sich bestehende Herausforderungen und Fragen der Privatheit, die Teil aktueller Anwendungsfällen sind, gut über das entwickelte Prüfungsschema ausdrücken lassen. Dies zeichnet beispielhaft gleichzeitig das Anschlusspotenzial und die Anwendungsfähigkeit des in dieser Arbeit entwickelten Privatheitsbegriffes nach. Insbesondere der Ausdruck bestehender Privatheitsauffassungen oder Privatheitsnormen über das Prüfungsschema als SOLL scheint mit Blick auf ein normatives Verständnis von Privatheit und dem Interesse seiner Sicherung auch in der heutigen Realität vielversprechend, je spezifisch ausge-

508 Einer der „security characteristics of the IoT communication protocols that are specifically used in IoMT devices" (Raj/Prakash 2024: 125).

wählt für das zu betrachtende IST oder aber als klare Zielformulierung, die ein IST bezüglich bestimmter Kriterien zu erfüllen hat.

Der in dieser Arbeit entwickelte Privatheitsbegriff hat somit die erste Flugprobe im Geiste bestanden und kann mit der Veröffentlichung dieser Arbeit nun zum Fliegen aus dem Nest geschubst werden. Es bleibt zu hoffen, dass er in diesem Sinne auch bezüglich der vielfach genannten Relevanzaspekte von Demokratie und Gesellschaft, Persönlichkeit, Autonomie oder Beziehungen einen Beitrag für Privatheit und ihre Debatte leisten kann.